顕微鏡下に造袋術を施行した巨大な咽頭嚢胞の1例

古川 政 樹¹⁾ 古川 まどか²⁾ 松田 秀 樹¹⁾
河合 敏¹⁾ 斉藤 裕子¹⁾ 香取 秀明¹⁾
稲葉 鋭¹⁾ 山岡 秀之¹⁾ 佃 守¹⁾

要旨 今回われわれは、23歳女性の副咽頭間隙に進展する巨大な咽頭嚢胞例を経験した。術前の画像診断および細胞診から良性の嚢胞性疾患が考えられたため、嚢胞壁の一部を切除し、嚢胞を咽頭腔に開放し、嚢胞壁断端と粘膜上皮を全周にわたり縫合する造袋術を顕微鏡下に施行した。

術後20か月経過した現在、開口部は縮小したものの閉鎖することなく、嚢胞の内部には貯留液はみられない。また、嚥下障害、構音障害など術後合併症状もなく、術式の選択は適切であったと思われるが、今後も経過観察を継続する必要がある。手術法の詳細について述べるとともに、本症例における画像診断の有用性について述べた。

キーワード 咽頭嚢胞, 造袋術, 顕微鏡下手術, 画像診断

Summary A case of large pharyngeal cyst which was fenestrated microscopically :

Masaki Furukawa¹⁾, Madoka K Furukawa²⁾, Hideki Matsuda¹⁾, Satoshi Kawai¹⁾, Yuuko Saito¹⁾, Hideaki Katori¹⁾, Hayashi Inaba¹⁾, Hideyuki Yamaoka¹⁾ and Mamoru Tsukuda¹⁾

¹⁾ Department of Otolaryngology, Yokohama City University School of Medicine, Yokohama, ²⁾ Department of Head and Neck Surgery, Kanagawa Cancer Center, Yokohama

A 23-year-old female with a large pharyngeal cyst extending to the parapharyngeal space is reported. Since the presumptive diagnosis by diagnostic imaging and cytology was benign cyst, marsupialisation was performed microscopically. After the resection of the anterior wall of the cyst, several sutures were placed around the periphery to join the cyst wall to the pharyngeal mucosa.

Twenty months later there is no sign of recurrence of the cyst. Diagnostic imaging was useful in determining the operation method.

Key words : Pharyngeal cyst, Marsupialisation, Microsurgery, Diagnostic imaging

1. はじめに

今回われわれは、咽頭後壁に存在する巨大な嚢胞症例を経験した。患者が若い女性であること、術前診断で悪性を示唆する所見がないことから、

敢えて全摘出術を試みず、造袋術を第一に選択した。顕微鏡下に嚢胞の中咽頭腔への開放を行ったところ良好な結果が得られたので、手術手技を中心に報告した。また、術式を選択する上で、MRI を初めとする画像診断が有用であったので、この点についても言及した。

*1) 横浜市立大学医学部耳鼻咽喉科学教室

*2) 神奈川県立がんセンター頭頸科

2. 症 例

症例：23歳 女性。

初診：1994年11月8日。

主訴：咽頭後壁の腫脹。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1994年11月4日、咽頭痛、咳嗽が出現したため、近医内科を受診したところ、咽頭後壁の腫脹を指摘され、精査目的で当科を紹介された。発熱はなかった。

初診時所見：上咽頭から中咽頭、下咽頭にかけて後壁の左側に表面平滑な腫瘤がみられた（図1）。触診では弾性軟であり、圧痛はなかった。

検査所見：

超音波断層法（以下 US）；口腔内から5 MHz パーホール型探触子（図2 a）をあてて走査したところ、内部エコーは低輝度、均一で、腫瘤の形態は圧迫により容易に変形し、嚢胞性疾患が疑われた（図2 b）。7.5MHz 探触子による経皮的走査でも同様に嚢胞性疾患が疑われた。

MRI；左咽後間隙から副咽頭間隙後区にかけて腫瘤性病変を認めた。境界明瞭で内部性状は均一であった。T1強調画像で筋肉と等信号、T2強調画像で筋肉より高信号を呈した。腫瘤の後外方には内頸動・静脈が腫瘤と接して存在していた。また茎突筋群は前外方へ、咽頭収縮筋は前内方へ圧排されていた（図3 a, b）。ガドリニウムにより、腫瘤の辺縁は造影されたが内部は造影されなかった。腫瘤の頭側は頭蓋底、尾側は喉頭蓋基部の高さに達していた（図4 a, b）。

CT でも MRI と同様に嚢胞性病変が左咽後間隙から副咽頭間隙にかけて認められた。咽頭側から試験穿刺を行ったところ黄色透明の光沢を帯びた貯留液が吸引された。採取された細胞は泡沫細胞とごく少数の扁平上皮様細胞で、細胞診の結果は class II と判定された。

腫瘤が巨大であり、良好な視野を得ながら全摘出術を施行するには、外頸部切開に加えて下顎骨離断などを含む大きな操作が必要となるが、患者が23歳の女性であり整容的な観点からこの術式は好ましい方法でないこと、また経口的アプローチ

図1 初診時局所所見
咽頭後壁の左側に表面平滑な腫瘤を認める

図2 a 5 MHz パーホール型探触子

図2 b 経口的超音波断層法
5 MHz パーホール型探触子（図2 a）を咽頭粘膜の表面にあてて走査した。内部エコーは低輝度、均一である（図2 b）。腫脹部を圧迫すると腫瘤の形態は容易に変形した。

のみでは術野が狭く剝離操作が盲目的となり、とくに上方の頭蓋底、外方の内頸動・静脈に近い部位では危険を伴うことが予想されること、さらには腫瘤が良性の嚢胞性疾患と考えられることから、

図3 a MRIT 1強調画像軸位断

咽頭後間隙から副咽頭間隙後区にかけて境界明瞭なT1で低信号、T2で高信号の病変を認める。腫瘍の後外方には内頸動脈(A)，内頸静脈(V)が接している。

図3 b MRIT 2強調画像軸位断

図4 a MRIT 1強調画像冠状断
(Gd-DTPA 造影後)

病変は頭蓋底から喉頭蓋基部の高さに達している。腫瘍の辺縁は造影効果を認めるが、内部は造影されない。

図4 b MRIT 1強調画像矢状断
(Gd-DTPA 造影後)

必ずしも腫瘍を全摘出する必要はないと判断し、以下に述べる造袋術 (Marsupialisation) を行うこととした。

手術：1994年12月20日、全身麻酔下に手術を行った。体位は懸垂頭位とし、頭側に顕微鏡を設

置し、中咽頭の後壁を視野に置いた。10万倍ボスミン加1%キシロカインを咽頭粘膜下に局注後、粘膜に縦切開を入れた。深層には筋肉があり、これを剥離すると、銀白色の嚢胞壁と思われる層が出現した (図5)。ここを切開すると、内腔には

図5 手術所見1
咽頭収縮筋の深層にあらわれた嚢胞壁の前面

図8 病理組織所見
嚢胞壁内腔の表面は多列線毛上皮からなる。上皮の一部に軽度の慢性炎症細胞浸潤を認める。悪性所見はみられない。

図6 手術所見2
嚢胞壁の前壁を切除したところ。内部には貯留液があった。嚢胞内腔が観察される。

図9 a MRIT1強調画像冠状断

図7 手術所見3
嚢胞壁の断端と咽頭粘膜を4-0マクソン糸により縫合した。

図9 b MRIT1強調画像矢状断
病変部の大きさは著明に縮小した、内部には貯留液はみられない。

図10 術後局所所見 (12か月後)
開口部 (矢印) の大きさは耳用ゾンデが入る位
となっている。

黄色透明な貯留液の存在が確認された。咽頭収縮筋の一部とともに嚢胞の前壁を鋭的に切除し、嚢胞と咽頭腔の交通をつけた (図6)。その後、嚢胞の断端と咽頭粘膜を全周にわたって4-0マクソ糸で縫合した (図7)。出血はごく少量であった。

病理診断：嚢胞壁内腔の表面は一様な多列線毛上皮からなり、上皮の一部に軽度の慢性炎症性細胞浸潤を認めた。上皮下のリンパ濾胞、腺組織は認められなかった。また、悪性の所見はみられなかった (図8)。病理組織像からは、嚢胞の成因として気道粘膜あるいは小唾液腺由来上皮の迷入などの可能性が考えられたが、確定することは困難であった。

術後経過：術後1年目のMRIでは、病変部の大きさは著明に縮小し、内部には貯留液のないことがわかる。(図9a, b)。中咽頭後壁の開口部は徐々に狭くなってきたが、開口部からは貯留液と同じ正常の液体が少量ずつ排泄されているため、完全に閉鎖してしまうことなく経過している (図10)。また、嚥下障害、構音障害などの合併症はみられない。

3. 考 察

嚢胞性病変に対する手術治療は嚢胞の全摘出と、嚢胞壁の一部および嚢胞壁を被覆する上皮をとともに切除する開放術に大別される。腫瘍性疾患は勿論、非腫瘍性疾患に対しても嚢胞壁を破ることなく完全に摘出するのがこれらの病変に対する最適

な手術法であるのはいうまでもない。しかし、嚢胞が大きい場合や、嚢胞壁が薄く剥離が困難なとき、あるいは炎症の既往があり周囲組織との癒着が強い例や再発例では、全摘出をめざして手術を開始した場合でも、術中に嚢胞壁が破れ全摘出が不可能となり、結果的に開放術に終わることも少なくない。このようなときは、残存嚢胞の切除断端と上皮の断端を縫合し、開放部の再閉鎖を防ぐ造袋術を施しておくのが得策とされる。造袋術は本来、歯性嚢胞に対して考案された術式である¹⁾が、ガマ腫のような軟部組織由来の嚢胞にも応用されている²⁾。本症例において造袋術を選択したのは、術前検査により良性の嚢胞性疾患が強く疑われたことと、患者が23歳の女性であり、できれば整容的、機能的に優れた術式が望ましいと考えたからである。

全摘出を目標とすると、術式は口内法か下顎骨離断を併用した頸部外切開法が選択されることとなる³⁾。しかし、口内法では殆どの剥離操作が盲目的となることが予想され、とくに頭蓋底、後方の神経、血管との関係を考えて非常に危険である。また頸部外切開法は侵襲が大きく、美容上も構音、嚥下機能の面でも術後に問題点が残ることを覚悟しなければならない。また最も重要な問題は、嚢胞が巨大なため、いずれのアプローチを選ぶにしても、手術中に嚢胞壁が破れてしまう危険性が高いことである。この場合、剥離操作が概ね終了していない限り嚢胞の全摘は非常に困難となる。実際、全摘を試み手術を開始し下顎離断も行ったが、途中で嚢胞壁が破れたため全摘出を断念、咽頭腔への開放術のみを行ったという症例も報告されている⁴⁾。もし嚢胞の前壁以外の部分が手術の早い段階で損傷されてしまうと、嚢胞と周囲組織との位置関係が不明瞭となり、粘膜上皮が軟部組織内に残存し二次的に貯留嚢胞を作り、再発を繰り返すといった恐れもあるので、術式を選択する際には、慎重な検討が必要である。

本症例では、初めから顕微鏡下に手術を行ったが、これによって咽頭粘膜、咽頭収縮筋、嚢胞壁を確実に同定することが容易となり、粘膜上皮と嚢胞壁の縫合も正確に行うことができた。止血操作も顕微鏡で観察しながら進めたので、出血が視野の妨げになることはなかった。今回の経験から、

不用意な手技によって嚢胞壁を損傷してしまわないよう慎重に手術を行う上で、顕微鏡の導入は非常に有効であり、他の口腔、咽頭疾患においても積極的に利用していくと良いと考えられた。

手術法の決定には画像診断から得られる情報が重要な役割を果たす。本症例では US, MRI がとくに有効であった。US は外来でも簡単に施行可能な非侵襲的検査法であり⁵⁾、病変の概略を把握し、以後の検査計画を効率的に進めていくために、欠かすことができない。口腔内検査には病変に応じた探触子の選択が重要である⁶⁾。本症例では病変が咽頭後壁に存在したので、経皮的走査に加えて、棒状の探触子 (図2a) による口腔内からの検査を併用した。その結果、病変が嚢胞性であることが容易に判明した。

咽頭後壁の腫脹をきたす病態のうち、内頸動脈の走行異常が稀にみられることがある⁷⁾ので注意を要する。肉眼的に拍動が見られれば、第一に内頸動脈の走行異常を考えなければならない。このようなとき、通常のBモード法 US でも拍動の有無を確認することはできるが、カラードプラ法を用いると、腫脹が動脈によるものかどうか確実に判定がつく。従って、穿刺吸引細胞診を行う際は、事前にカラードプラ法を行い、腫脹が血管そのものでないことを確認するとともに、カラードプラガイド下に穿刺を行って、周囲にある重要な血管の損傷を避けるなどの配慮も必要となる⁸⁾。

MRI では嚢胞はT2強調画像で高信号となり、冠状断、矢状断も容易に得られることから、嚢胞の拡がり、周囲臓器との関係を知るのに非常に有用である。本症例では、頭側は頭蓋底に達し、後方で、内頸動・静脈と接していること、さらに中咽頭粘膜側は咽頭収縮筋の深層に嚢胞が存在していることが MRI から明らかとなり、造袋術を選択する重要な判断材料となった。

術後20ヵ月経過した現在、経過は順調である。しかし、病変部全体が摘出されたわけではないので、確実な病理診断が得られたとは言えないこと、また、開口部が閉鎖する恐れがあることなど、本術式の問題点は残されている。切除された部分の嚢胞壁の病理所見から判断される範囲では、多形腺腫その他腫瘍性疾患の嚢胞化は否定的であるが、過去には、嚢胞化した多形腺腫⁹⁾や甲状腺癌¹⁰⁾の

報告もあり、今後も充分な観察が必要である。一方、残存した病変の腫大傾向が認められればただちに生検を試みたり、全摘出を目的とした手術を準備するべきであろう。開口部が閉鎖したときは、再度開放を行うか、嚢胞の全摘出を試みるか、画像診断とくに MRI により病変の全体像を把握した上で、慎重に決定しなければならない。この際、患者に対して病状の説明を充分に行い、同意を得る必要があるのはいうまでもない。幸いなことに今のところは、液体の排泄が少量ずつ続いているので、開口部が閉鎖する恐れは少ないと思われるが、いずれにしても、MRI による定期的観察を続けるとともに、急に所見に変化のみられたときは、外来で US を施行するなど経過観察にも画像診断を積極的に活用するべきであろう。

4. まとめ

1) 巨大な咽頭嚢胞の1例を経験したので、手術法を中心に報告した。

2) 術前の諸検査で良性の嚢胞性疾患が疑われたこと、患者が若い女性であることから、造袋術を選択した。

3) 現在のところ、残存病変部の腫大、開口部の閉鎖はみられず、術後経過は良好であるが、今後も厳重に観察を継続する必要がある。

4) 方針の決定、経過観察には画像診断が有用と考えられた。

本論文の要旨は、1995年9月、第8回口腔・咽頭科学会 (口演) および1996年1月、第6回頭頸部外科学会 (ビデオ演題) において発表した。

文 献

- 1) Robinson HBG : Treatment of cysts of the oral cavity. Oral and Maxillofacial Surgery Vol. 1. ed, by Archer WH. pp524-705. WB Saunders Company. Philadelphia. 1975.
- 2) Lore Jr JM : The oral cavity and oropharynx. An Atlas of Head and Neck Surgery. 3, ed. by Lore Jr JM. pp602-644. WB Saunders Company. Philadelphia. 1988.
- 3) 高橋光明 : 副咽頭間隙の良性腫瘍. JOHNS 9 : 1764-1769, 1993.
- 4) 佐藤玲子, 辺土名仁, 小松崎篤 他 : 副咽頭間隙に発生した巨大な嚢胞例, 耳鼻臨床85 : 951-956, 1992.
- 5) 古川政樹, 古川まどか, 松田秀樹 他 : 超音波検査法—外来診療を中心に, JOHNS 10 : 1419-1426,

- 1994.
- 6) 古川政樹, 古川まどか, 陰里ゆうみ 他: 超音波断層法による口腔・中咽頭の評価. 耳鼻 40: 582-588, 1994.
 - 7) 富谷義徳, 千葉伸太郎, 森山 寛: 内頸動脈走行異常18症例の臨床的検討および診断における MR-Angiography の有用性について, 日耳鼻 98: 1367-1372, 1995.
 - 8) 沼田 勉, 竹内洋介, 鈴木晴彦 他: 副咽頭間隙の超音波診断—動的画像診断とカラードプラ法, 口咽科 6: 91-103, 1994.
 - 9) 鈴木雅一, 小泉達郎, 石塚洋一 他: 中咽頭巨大嚢胞の一例, 口咽科 7: 105, 1994.
 - 10) 宇野芳史, 斉藤龍介, 西崎和則 他: 副咽頭間隙腫瘤を呈した甲状腺乳頭癌. 耳鼻臨床 84: 77-81, 1991.